SOLO PARA USO DENTAL

INSTRUCCIONES DE USO

INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por adquirir el localizador de ápices **propex·pixi™**. El **propex·pixi™** es un aparato diseñado para detectar el menor diámetro apical basado en el análisis de las propiedades eléctricas de diferentes tejidos dentro del sistema de conductos radiculares. Para un funcionamiento correcto y una seguridad óptima, lea este manual del usuario cuidadosamente antes de utilizarlo. Asegúrese que ha entendido y seguido las precauciones clínicas – así como las advertencias, precauciones y contraindicaciones generales – antes de proceder a determinar la longitud de trabajo. Guarde este manual del usuario para consultas futuras

1. INDICACIONES DE USO

propex·pixi™ es un aparato electrónico usado para la localización del ápice durante el tratamiento de los conductos radiculares. **propex·pixi™** solo debe ser usado en ambiente hospitalario, clínicas o gabinetes dentales, por profesionales cualificados.

2. CONTRAINDICACIONES

No se recomienda el uso de **propex·pixi™** en:

- Pacientes que lleven marcapasos u otros aparatos eléctricos, o que han sido alertados por sus médicos de no usar pequeños aparatos eléctricos como afeitadoras, secadores, etc.
- pacientes alérgicos a metales,
- niños.

3. ADVERTENCIAS

- Las indicaciones de la escala en la pantalla del **propex·pixi™** no representan la longitud o distancia en milímetros u otras unidades lineales. Simplemente indica la progresión de la lima en dirección al ápice.
- Los siguientes factores relativos a pacientesLos siguientes factores relativos a pacientesLos siguientes factores relativos a pacientes
  - Conductos radiculares bloqueados,
  - Dientes con ápices grandes,
  - Fractura radicular o perforación,
  - Coronas o puentes metálicos, si se contacta con la lima o con el clip labial.
- Lecturas incorrectas o inexactas debido al ambiente, pueden ocurrir en los siguientes casos:
  - Presencia en los alrededores de transmisores de radio frecuencia portátilesLos negatoscopios u otros aparatos lumínicos que usen un inversor pueden causar un funcionamiento anormal del localizador de ápices. Estos aparatos deberían apagarse durante el uso del **propex·pixi™**.
  - La interferencia electromagnética puede causar funcionamiento incorrecto del aparato. En estos casos el comportamiento del equipo puede ser errático o anormal. El uso de aparatos que emiten radiación electromagnética, tales como teléfonos móviles, mandos a distancia, transmisores, etc., deberían prohibirse cerca de **propex·pixi™**.
- Advertencias generales de seguridad:
  - Para prevenir la transferencia de agentes infecciosos, se recomienda utilizar un dique de goma durante el tratamiento dental.
  - Asegurarse que el clip labial, el gancho o la horquilla no contacten con una fuente de electricidad como un enchufe. Esto produciría una descarga eléctricasevera
  - No usar el **propex·pixi™** en presencia de sustancias inflamables.
- Usar solo el cargador original.
- Solo usar pilas AAA 1.2V 1000mAh de NiMH recargables. El uso de pilas no recargables puede provocar daños en el aparato.

  Tipo de pila recomendada: Fabricante – Pilas GP
  Modelo No.: GP100AAAHC.

4. PRECAUCIONES

Nota importante:
El uso solo de localizadores de ápice sin radiografías pre y postoperatoria no es una práctica recomendada, ya que los localizadores de ápice puede que no trabajen correctamente en todas las condiciones. Se recomienda hacer una radiografía antes de usar la unidad, y comparar la información obtenida por ambos métodos. En caso de una discrepancia clínica notable, se recomienda tomar una segunda radiografía con una lima en el conducto a la longitud de trabajo [European Society of Endodontology. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. International Endodontic Journal. 2006, n° 39, p. 921–930].

Es importante seguir las precauciones abajo indicadas y prestar atención a cualquier condición o situación que pueda influir en la conductividad eléctrica durante el procedimiento.

- Lecturas erróneas o no exactas pueden ocurrir en los siguientes casos, todos relacionados con:
  - Conducto parcialmente bloqueado.
  - Tamaño de la lima de medida significativamente diferente del diámetro del conducto. Idealmente, la lima elegida debería ser la de mayor tamaño capaz de alcanzar el ápice.
  - Presencia de líquidos y/o restos tisulares en la cavidad de acceso. Antes de usar el aparato, la cavidad de acceso debe secarse con una bolita de algodón, para evitar contacto por filtrado.
  - Contacto de la lima o del clip labial con estructuras dentales metálicas. Ser particularmente cuidadosos con los pacientes que lleven coronas o puentes metálicos.
  - Contacto de la lima con otro instrumento.
  - Conducto muy seco, por ejemplo cuando existe una restauración. En este caso el conducto debe humedecerse con una solución irrigante o con Glyde™.
  - Contacto de la lima con las encías (esto puede causar una lectura incorrecta que indique que se ha alcanzado el ápice).
  - Uso de un ultrasonido para limpieza dental con el electrodo colocado en el paciente (el ruido eléctrico del ultrasonido puede interferir con la localización del ápice).
  - Uso del localizador de ápices a la vez que un bisturí eléctrico.
  - Utilización de un clip labial, gancho u horquilla dañados.
- Para la localización del ápice, las concentraciones superiores al 5% de NaOCl pueden reducir la exactitud.
- Como precaución de seguridad para evitar sobreinstrumentación, se recomienda actuar de la siguiente manera: colocar la lima sobre una regla endodóncica cuando el **propex pixi™** indique '0.0'. Restar un mínimo de 0.5 mm a la medida obtenida.

- Por favor también seguir las siguientes precauciones:
  - Para su propia seguridad, utilizar equipos de protección personal (guantes, gafas, mascarilla).
  - Si la barra gráfica hace un movimiento largo repentino en la parte coronal del conducto, continuar lentamente hacia el ápice hasta que la señal vuelva a la normalidad.
  - Esta unidad **propex·pixi™** no debe estar conectada o usarse junto cualquier otro aparato o sistema. No debe usarse como un componente integral de cualquier otro aparato o sistema. El uso de recambios o accesorios no suministrados por el fabricante original o vendedor, puede afectar de forma negativa el funcionamiento EMC del **propex·pixi™**.
  - La unidad debe usarse solo con los accesorios originales del fabricante.
  - Desenchufar el aparato antes de cambiar la batería.
  - Nunca usar baterías que estén rotas, deformadas, decoloradas o con otra anomalía.
  - En caso de que la batería pierda líquido, con cuidado, secar los terminales de la batería y eliminar el líquido vertido. Luego, reemplazar la batería por una nueva.
  - Eliminar las baterías viejas siguiendo las normas y regulaciones locales.
  - Los accesorios, incluyendo los clips labiales, ganchos u horquillas, deben estar limpios y sin ningún residuo de desinfectantes químicos u otras soluciones medicinales como el hipoclorito sódico o el formol.
  - No exponer el **propex·pixi™** a ningún líquido.
  - El **propex·pixi™** debe almacenarse en condiciones de temperatura (< 60°C) y humedad normales.

5. REACCIONES ADVERSAS

Si el localizador de ápices muestra una lectura incorrecta y no tenemos una radiografía (ver “nota importante” en la sección “Precauciones” en el capítulo 4), pueden ocurrir las siguientes situaciones adversas:

- Tratamiento incompleto del conducto radicular,
- Perforación del ápice.

6. INSTRUCCIONES PASO A PASO

6.1 Contenido

Comprobar el contenido del equipo antes de su uso:

1. localizador de ápices **propex·pixi™**
2. cargador
3. cable de medida con clip
4. dos clips para el labio
5. gancho de conexión

- manual del usuario
- tarjeta del producto

6.2 Conexión del adaptador de corriente

Seleccionar el adaptador que coincida con la toma eléctrica.

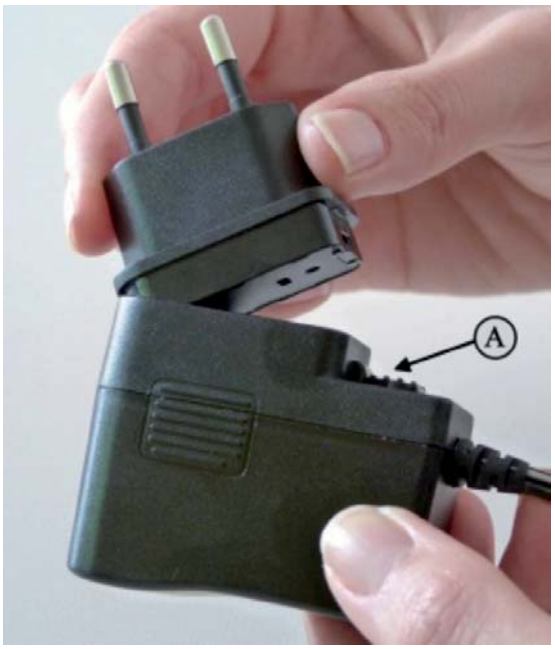

Imagen 1. Adaptadores para la toma eléctrica

Alinear e insertar el adaptador en el borde redondeado y colocarlo en su lugar hasta el extremo opuesto, hasta escuchar un chasquido (ver Imagen 1). Para desmontarlo, presione el botón de cierre (A) y tire hacia afuera del adaptador

6.3 Recarga de la batería

propex·pixi™ está equipado con baterías recargables.

Cuando la batería esta baja, el indicador de la batería aparece en la barra de estado del aparato. Cuando el icono de la batería parpadea, es necesario recargar la batería. Sin embargo, aún puede funcionar durante varios tratamientos, antes de que el aparato se apague.

Procedimiento para recargar las baterías:

1. Desconectar el cable de medida
2. Conectar el cable del cargador al **propex·pixi™**
3. Enchufar el cargador a la red

Durante la carga de las pilas el símbolo de la pila primero parpadeará (ver imagen 2). Luego, cuando la pila esté cargada permanecerá fijo (ver imagen 3).

Imagen 2. Cargando

Imagen 3. Cargado

Duración de carga: Aproximadamente 12 horas (24 horas después de un periodo largo de no usarlo).

Nota: **propex·pixi™** no se puede usar mientras se está cargando.

6.4 Recambio de la batería recargable

propex·pixi™ utiliza una pila recargable 1.2V AAA NiMH.

Si una pila totalmente cargada no es suficiente para que el aparato funcione normalmente durante al menos un día, se debería reemplazar cuanto antes la batería por una nueva. La nueva batería debe cargarse durante 24 horas antes de su primer uso.

Advertencia: Solo usar pilas GP100AAAHC o compatibles de NiMH recargables. El uso de pilas no recargables puede dañar el aparato.

El compartimento de la pila se localiza en la parte trasera del **propex·pixi™**.

1. Con cuidado levantar y quitar la tapa de silicona para acceder al tornillo, Aflojar el tornillo.

Imagen 4

2. Quitar la tapa del compartimento de la pila y sacar la pila vieja.

Imagen 5

3. Insertar la pila nueva en el compartimento de la pila, según las marcas de polaridad.
4. Cerrar el compartimento de la pila, apretar el tornillo y ajustar la tapa de silicona del tornillole cache en silicone pour la protéger.

La nueva pila debería cargarse durante 24 horas antes del primer uso del aparato.

6.5 Test de conexión del cable

Se incluye un test de conexión en el **propex·pixi™** para comprobar los cables:

1. Conectar el cable de medida y encender el aparato.

2. Conectar la parte metálica del gancho de conexión al clip de labio. Asegurarse que los accesorios estén perfectamente limpios antes de realizar el test.

Imagen 6

3. El icono de “Test de conexión” debería aparecer en la barra de estado – ver imagen 6.

4. Si no aparece el icono, habría que sustituir el gancho de conexión o el cable de medida.

6.6 Localización del ápice

6.6.1 Comienzo

Desconectar el cargador del aparato si estuviera conectado.

1. Conectar el cable de medida y encender el aparato presionando el botón de "ENCENDIDO/APAGADO" ⏻ en la parte superior del aparato. La primera barra empezará a parpadear.
2. Colocar el clip de labio al paciente.
3. Insertar la lima en el conducto.

Nota: para asegurar un funcionamiento óptimo el tamaño de la lima debería estar ajustado al diámetro del conducto.

4. Conectar el gancho de conexión al vástago metálico de la lima.

La primera barra dejará de parpadear y sonará una señal acústica doble – ver imagen 7.

Imagen 7

Nota: Una barra que parpadea indica una conexión fallida. Si ocurriera, comprobar las conexiones de los cables, limpiar el gancho de conexión y el clip de labio, humedecer el conducto si fuera necesario y empezar de nuevo.

No se requieren otros ajustes antes de empezar la localización del ápice.

6.6.2 Localización del ápice

Avanzar la lima con giros lentos en sentido de las agujas del reloj. En la zona preapical la barra 2.0 se ilumina – ver imagen 8 - y se escucha una señal acústica. Al progresar la lima por el conducto, las siguientes barras se iluminan gradualmente (Imagen 9) y el intervalo entre los pitidos se acorta. Si la gráfica, en la parte alta del conducto, hace repentinamente un gran movimiento, continuar suavemente hacia el ápice y la señal acústica volverá a la normalidad.

Advertencia: **La escala en la pantalla del propex·pixi™ no representan una longitud o distancia definida en mm. u otras unidades lineales de medida. Simplemente, indica la progresión de la lima hacia el ápice.**

Imagen 8

Imagen 9

6.6.3 Zona apical

La zona apical se divide en 3 barras graduadas desde 1.0 a 0.0 (ápice) – ver imágenes 10-12.

Comienzo de la zona apical

Imagen 10

Mitad de la zona apical

Imagen 11

Posición apical

Imagen 12

Cuando se alcanza el ápice, se escucha un tono continuo.

La indicación 0.0 en la pantalla del **propex·pixi™** muestra la posición de la lima en el menor diámetro del foramen apical (la longitud apical).

Nota: Como precaución de seguridad para evitar sobreinstrumentación, se recomienda colocar la lima sobre una regla endodóncica cuando el **propex·pixi™** indique '0.0'. Restar un mínimo de 0.5 mm a la medida obtenida.

6.6.4 Sobreinstrumentación

Un segmento rojo con la palabra “OVER” y una advertencia acústica (sonidos rápidos intermitentes) indican que la lima ha sobrepasado el ápice – imagen 13.

Imagen 13

6.7 Ajuste de sonido

propex·pixi™ está equipado con un indicador de sonido que posibilita la monitorización de la progresión de la lima en el conducto, además del control visual.
El volumen se puede ajustar en cuatro niveles diferentes: silencio, bajo, normal y alto, presionando sucesivamente el botón de “ VOLUMEN” .

Cuando el sonido está eliminado el icono está apagado. Para otros niveles de sonido el icono permanece encendido.

6.8 Modo Demo

El modo demo está disponible para acostumbrarse al aparato, y enseñar su funcionamiento.

1. Desconectar el cable de medida o el cargador del aparato, si estuvieran conectados, y apagar el aparato.

2. Para empezar el modo demo, presionar y mantener apretado el botón de “ENCENDIDO/APAGADO” durante 2 segundos, hasta que toda la pantalla se encienda (Imagen 14) e inmediatamente se apague acompañado de dos pitidos.

Imagen 14

3. Durante el ciclo de demostración, la secuencia de funcionamiento del aparato se muestra en la pantalla.

4. Los ciclos de demostración se repiten automáticamente, hasta que el profesional los detenga.

5. Para salir del modo demo, presionar el botón de “ENCENDIDO/APAGADO” ⏻ y mantenerlo apretado hasta que suene un pitido. El aparato se apaga.

Nota: Si el cable de medida no está conectado al **propex·pixi™** durante el ciclo de demostración, el aparato selecciona automáticamente el modo de funcionamiento normal.

6.9 Apagado automático

propex·pixi™ se apaga automáticamente después de 3 minutos sin usarse. Para prolongar la vida de la batería, se recomienda apagar el aparato después de su uso, presionando el botón de “ENCENDIDO/APAGADO” ⏻.

7. MANTENIMIENTO DE SU PROPEX•PIXI™

7.1 Recomendaciones generales

- El aparato no contiene piezas que pueda arreglar el usuario. El servicio y reparación debe realizarlo solo personal entrenado por el fabricante.
- Después de cada uso, todos los objetos que hayan estado en contacto con agentes infecciosos deben limpiarse con toallitas impregnadas con una solución desinfectante y detergente (solución bactericida y fungicida sin aldehído). El uso de agentes químicos puede dañar el equipo. Recomendamos solo usar una solución desinfectante que esté aprobada por su eficacia (Listado VAH/DGHM, marcado CE, aprobación FDA).

- El clip de labio y el gancho deben esterilizarse entre tratamientos. Fijarse que el cable de medida no se puede esterilizar en autoclave
- Además, no se incluye una horquilla en el **propex·pixi™**, pero puede usarse y se debería seguir el mismo procedimiento que con el clip y el gancho.
- Seguir " Procedimientos de desinfección y esterilización" descrito en la sección 7.2.
- El usuario es responsable de la esterilidad del clip de labio, del gancho de conexión y de la horquilla desde el primer uso y los siguientes.
- Todos los accesorio dañados deben desecharse y los accesorios sucios deben limpiarse y esterilizarse, según se describe en la sección 7.2

7.2 Procedimiento de desinfección y esterilización del clip labial, gancho de conexión y horquilla

Prólogo
Para la higiene y los propósitos sanitarios de la seguridad, el clip del labio, la pinza y el gancho conector deben de ser lavados, desinfectados y esterilizados antes de cada uso para prevenir cualquier contaminación cruzada entre pacientes. Esto afecta tanto al primer uso, como también a los sucesivos.

Recomendaciones generales
1 – Usar solo una solución desinfectante que esté aprobada por su eficacia (Listado VAH/DGHM, marcado CE, aprobación FDA) y de acuerdo con las instrucciones de uso de la solución desinfectante del fabricante. Para todos los instrumentos metálicos, se recomienda usar agentes desinfectantes y de limpieza no corrosivos.
2 – Por su propia seguridad, usar equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarilla).
3 – El usuario es responsable de la esterilidad del producto desde el primer uso y en cada uso posterior, así como de usar instrumentos dañados o sucios después de la esterilización.
4 – Limitaciones y restricciones en el reprocesado:
La presencia de defectos como grietas, deformaciones (dobleces, retorcimientos), corrosión, perdida del código de color, son indicaciones de que los aparatos no se pueden usar cumpliendo su cometido, con el nivel de seguridad requerido.

Procedimiento paso a paso

	Funcionamiento	Modo de funcionamiento	Advertencia
1.	Desembalado	- Desembalar el equipo	
2.	Pre-Desinfección	- Sumergir todos los instrumentos después de su uso en una solución de detergente y desinfectante combinados con enzimas proteolíticos si fuera posible.	- Seguir las instrucciones y controlar las concentraciones y tiempos de inmersión especificados por el fabricante (una concentración excesiva puede provocar corrosión u otros defectos en los instrumentos). - La solución desinfectante no debe contener aldehído (para evitar la fijación de impurezas de la sangre) ni di- o trietanolaminas como un inhibidor de la corrosión. - No usar soluciones desinfectantes que contengan Fenol o cualquier producto que no sea compatible con los instrumentos (Ver recomendaciones generales). - Si se observan impurezas en los instrumentos se recomienda cepillar manualmente con un material suave.
3.	Enjuagado	- Enjuagar abundantemente (al menos 1 minuto)	- Usar agua limpia. - Si la solución pre -desinfectante contiene un inhibidor de la corrosión, se recomienda enjuagar los instrumentos justo antes de la limpieza.

	Funcionamiento	Modo de funcionamiento	Advertenica
4a.	Limpieza Automática de lavado-desinfección	- Colocar los instrumentos en un soporte o contenedor para evitar el contacto entre los instrumentos o postes. - Introducirlos en la cubeta de lavado -desinfección (Valor Ao > 3000 o, al menos 5 minutos a 90 °C).	- Desechar cualquier instrumento con defectos obvios importantes (rotos, doblados). - Evitar cualquier contacto entre instrumentos o postes al colocarlos en la cubeta de lavado - desinfección. Usar soportes o contenedores. - Seguir las instrucciones y controlar las concentraciones recomendadas por el fabricante (ver también las recomendaciones generales). - Usar solo cubeta de lavado – desinfección aprobada según la normativa EN ISO 15883, mantenerla y calibrarla periódicamente.
O			
4b	Limpieza Manual o asistida con una cubeta de ultrasonidos	- Colocar los instrumentos en un soporte o contenedor para evitar el contacto entre los instrumentos. - Introducirlos en la solución desinfectante con propiedades de limpieza, ayudada por un aparato de ultrasonidos si se quiere.	- No se deben observar impurezas visibles en los instrumentos. - Desechar cualquier instrumento con defectos obvios importantes (rotos, doblados y torcidos). - Seguir las instrucciones y controlar las concentraciones y tiempos recomendados por el fabricante (ver también recomendaciones generales). - La solución desinfectante no debe contener aldehído ni di- o trietanolaminas como un inhibidor de la corrosión.
5.	Enjuagado	- Enjuague abundante (al menos 1 minuto)	- Usar agua de calidad de acuerdo con las regulaciones locales. - Si la solución desinfectante contiene un inhibidor de la corrosión, se recomienda enjuagar los instrumentos justo antes de meterlos en el autoclave. - Secar con un paño no trenzado de un solo uso, o con una máquina de secado o con aire comprimido filtrado.
6.	Inspección	- Inspeccionar los instrumentos y quitar los dañados. - Montar los instrumentos (topes)	- Los instrumentos sucios se deben limpiar y desinfectar otra vez. - Retirar los instrumentos que presenten alguna deformación (doblado, torcido), daño (rotos, corroídos) o defectos (perdida del código de color o marcas) que afecten a la resistencia, la seguridad o el funcionamiento del instrumento

	Funcionamiento	Modo de funcionamiento	Advertencia
7.	Empaquetado	- Colocar los instrumentos en un soporte o contenedor para evitar que entren en contacto los instrumentos o postes y empaquetar los instrumentos en “bolsas de esterilización”.	- Evitar cualquier contacto entre los instrumentos durante la esterilización. Usar soportes o contenedores. - Comprobar el periodo de validez de la bolsa recomendado por el fabricante para determinar la caducidad. - Usar empaquetado resistente hasta una temperatura de 141°C (286°F) y que cumpla la normativa EN ISO 11607.
8.	Esterilización	- Esterilización al vapor a: 134 °C / 273°F 18 minutos.	- Los instrumentos, postes y los soportes de plástico deben esterilizarse de acuerdo con la etiqueta del empaquetado.- Solo usar autoclaves que cumplan los requerimientos EN 13060, EN 285. - Respetar el proceso de mantenimiento del autoclave proporcionado por el fabricante. - Solo usar este procedimiento de esterilización recomendado. - Controlar la eficacia (integridad del paquete, no humedad, cambio de color de los indicadores de esterilización, integradores físico-químicos, Archivos digitales de los parámetros de los ciclos).
9.	Almacenaje	- Mantener los instrumentos en el paquete de esterilización en un lugar seco y limpio	- La esterilidad no puede garantizarse si el paquete está abierto, dañado o mojado. - Comprobar el paquete y los instrumentos médicos antes de usarlos (integridad del paquete, no humedad y periodo de validez).

8. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Por favor revisar la lista de abajo si tuviera algún problema con su **propex·pixi™**. En caso de que la anomalía persista después de intentar las soluciones propuestas, por favor pónganse en contacto con su distribuidor.

Advertencia: Los siguientes factores relativos al paciente pueden impedir lecturas exactas:

- **Conductos radiculares bloqueados,**
- **Dientes con ápices grandes,**
- **Fractura radicular o perforación**
- **Puentes y coronas metálicas, si contactan con la lima o el clip labial.**

#	*Problema*	*Causa Posible*	*Solución*
1	Durante la carga de la batería el símbolo de la batería parpadea de forma rápida. 	1. La batería no está conectada. 2. La batería no es recargable.	1. Abrir el compartimento de la batería, y conectar la batería como se describe en el manual del usuario, sección 6.4. 2. Cambiar la batería por una que sea recargable como se describe en el manual del usuario, sección 6.4.
2	El aparato no se enciende al apretar el botón de “ENCENDIDO/APAGADO”.	1. El botón funciona de forma incorrecta. 2. La batería está descargada. 3. Funcionamiento eléctrico defectuoso.	1. Probar apretando varias veces el botón de “ENCENDIDO/APAGADO”. Si continúa sin encenderse, por favor contactar con su distribuidor. 2. Cargar la batería. 3. Contactar con su distribuidor.
3	El aparato se apaga durante su uso.	1. La batería está baja.	1. Cargar la batería.

#	Problema	Causa Posible	Solución
4	No suena durante el procedimiento .	1. El control del sonido está ajustado en el nivel “MUDO”.	1. Ajustar el nivel de sonido presionando el botón “VOLUMEN”.
5	La pantalla desaparece durante el uso.	1. No hay buen contacto entre el clip labial y la mucosa oral.	1. Asegurar un buen contacto entre la mucosa y el clip labial (Colocar el clip del labio en la comisura labial opuesta al diente que se está tratando).
		2. El gancho de conexión está sucio.	2. Limpiar el gancho de conexión (con etanol).
		3. Una caries profunda dará un contacto fuera del conducto.	3. Sellar esa comunicación.
		4. Perforación	4. Quitar la lima, sellar la perforación y repetir la medida del ápice, introduciendo con cuidado la lima en el conducto.
		5. Conducto lateral grande.	5. Intentar avanzar la lima con cuidado.

#	Problema	Causa Posible	Solución
6	La transmisión de la señal eléctrica se interrumpe. El aparato no muestra la progresión de la lima dentro del conducto.	1. Mal contacto eléctrico.	1. Realizar el test de la conexión del cable como se describe en el manual del usuario, sección 6.5.
		2. El gancho de conexión no está bien conectado a la lima.	2. Colocar el gancho de conexión a la parte metálica de la lima debajo del mango.
		3. El conducto está obliterado.	3. Revisar las imágenes radiográficas.
		4. En caso de retratamiento: restos de empastes antiguos pueden bloquear el conducto.	4. Eliminar los restos de empastes antiguos antes de empezar el tratamiento.
		5. El conducto puede estar bloqueado por restos de medicamentos (por ejemplo hidróxido de calcio).	5. Eliminar completamente los restos antes de empezar el tratamiento.
		6. El conducto está demasiado seco.	6. Irrigar el conducto con una solución de NaCl. Secar la cavidad de acceso con una bolita de algodón/ aire.
		7. La lima seleccionada es demasiado fina para un conducto ancho.	7. Si no contacta con las paredes utilizar una lima ISO mas grande. Importante: una lima perfectamente ajustada proporciona resultados precisos.
		8. Funcionamiento eléctrico incorrecto	8. Contactar con su distribuidor.

#	Problema	Causa Posible	Solución
7	La información en la pantalla es muy sensible: se activa el ápice/over antes de alcanzarse.	1. Cortocircuito debido a un exceso de líquido (solución irrigante, saliva, sangre) en la cámara pulpar.	1. Secar la cavidad de acceso con una bolita de algodón/aire. Si hay mucho sangrado esperar a que se detenga.
		2. Un contacto directo de la lima con la encía o proliferaciones gingivales, por ejemplo corona metálica fracturada.	2. Para el aislamiento: - restauración adecuada. - usar dique de goma.
		3. Un contacto directo de la lima con restauraciones de metal (corona, poste, empaste de amalgama).	3. Aislar la lima colocando 2-3 topes de silicona o insertando la lima en un tubo de polivinilo antes de usarla.

9. GARANTÍA

propex pixi™ tiene una garantía de 12 meses desde el día de la compra. Los accesorios (cables, batería, etc.) tienen una garantía de 6 meses desde el día de la compra.

La garantía es válida para un uso en condiciones normales. Cualquier modificación o daño accidental anulará la garantía.

10. CÓMO DESECHAR EL PRODUCTO

Reciclado: ¡POR FAVOR NO LO TIRE A LA BASURA!
Este producto y todos sus componentes se deben reciclar a través de su distribuidor.

11. CERTIFICACIÓN

propex pixi™ cumple con los estándares IEC 60601-1 de seguridad y IEC 60601-1-2 EMC (Compatibilidad electromagnética).

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El localizador de ápices **propex pixi™** pertenece a la siguiente categoría de aparatos médicos:

- Equipo alimentado internamente (batería recargable AAA 1.2V 1000mAh NiMH)
- Partes tipo BF aplicadas
- No se puede usar en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u oxido nitroso
- Funcionamiento continuo
- Entrada de líquidos – no protegido
- Condiciones ambientales durante el transporte: temperatura: –20°C a +60°C (0 a 140°F); humedad relativa: 10% a 90%, no condensación

Especificaciones:

Dimensiones:	66 x 55 x 18 mm
Peso:	55 gr.
Tipo de pantalla:	LED de color
Suministro:	Pilas AAA 1.2V 1000mAh NiMH recargables
Cargador externo:	Entrada: 100-240 V AC ~50-60 Hz Salida: 6V DC ± 5%, 1000 mA

13. SYMBOLES USUELS

En la etiqueta del aparato aparecen los símbolos estándar de esta manera:

Equipo de Clase II

Pieza de tipo BF

Consultar Instrucciones de Uso

Fabricante

Corriente directa

Numero de serie

Reciclado:
¡POR FAVOR NO LO TIRE! Este producto y todos sus componentes deben ser reciclados a través de su distribuidor